

金石资源 (603505)

行业唯一上市龙头，萤石高景气助力腾飞

2019年11月29日

——公司首次覆盖报告

投资评级：买入（首次）

韦伟（分析师）

金益腾（联系人）

weiyi@kysec.cn

jinyiteng@kysec.cn

证书编号：S0790517080001

证书编号：S0790119110036

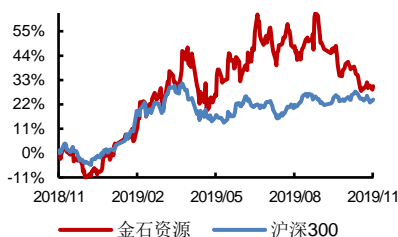
市场数据

时间

2019.11.28

收盘价(元):	17.63
一年最低/最高(元):	12.12/22.69
总股本(亿股):	2.4
总市值(亿元):	42.31
流通股本(亿股):	1.12
流通市值(亿元):	19.75
近3月换手率:	247.63%

股价走势图



资料来源：贝格数据

● 萤石行业唯一龙头充分受益行业整合进程，首次覆盖，给予“买入”评级

萤石是氟化工行业的起点，是氟元素最主要的来源。公司作为行业龙头充分受益于行业景气上行及自身产品不断放量，营收和归母净利润持续保持高速增长，2018年公司归母净利润达到了近1.4亿，同比增长78.49%。2019年前三季度，公司业绩更上一层楼，实现归母净利润1.66亿元，同比增长达134%。我们预测公司2019-2021年公司净利润分别为2.54亿元、3.58亿元、4.18亿元，EPS分别为1.06、1.49、1.74，在当前股价对应2019-2021年PE为18.9、13.4、11.5倍。我们看好公司作为行业龙头和唯一上市公司在未来行业整合和规范化进程中的良好前景，首次覆盖，给予“买入”评级。

● 安全环保升级、政策趋严致萤石供给端大幅收缩

鉴于作为国家战略性资源的萤石，多年来存在偷采、盗采、资源浪费等严重问题，我国从2010年开始出台了多项制度整顿萤石行业，再加上各采矿业的安全环保标准不断提升，萤石行业中“小、散、乱”企业大幅关停，萤石的产量也因此不断收缩，2018年国内的萤石产量约350万吨，较2011年减少25.53%。未来未见明显的供给增量，我们预计2019年萤石产量将在2018年基础上继续下滑。

● 制冷剂更新换代大幅推升萤石需求

萤石的下游需求主要为制冷剂，目前制冷剂市场上主要有二代和三代制冷剂主导。三代制冷剂受益于基准年即将到来，为在未来市场争夺更多的配额，龙头厂商纷纷扩产；二代制冷剂虽然明年将大幅削减配额，但作为PTFE原材料的R22产能仍然在扩张，根据我们的测算，制冷剂新增产能对应的新增酸级萤石粉需求约74.5万吨，萤石行业将持续高景气。

● 风险提示

萤石安全生产风险，制冷剂产能扩张进度不及预期，限产政策执行不及预期等。

财务摘要和估值指标

指标	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	378	588	753	1,021	1,178
增长率(%)	33.2	55.6	28.1	35.5	15.4
净利润(百万元)	77	138	254	358	418
增长率(%)	53.6	78.5	84.4	41.1	16.6
毛利率(%)	45.5	54.0	62.1	64.2	64.6
净利率(%)	20.4	23.4	33.7	35.1	35.4
ROE(%)	10.6	16.3	24.0	25.6	23.3
EPS(摊薄/元)	0.32	0.57	1.06	1.49	1.74
P/E(倍)	62.1	34.8	18.9	13.4	11.5
P/B(倍)	6.6	5.7	4.6	3.4	2.7

数据来源：Wind、开源证券研究所

目 录

1、深耕十余载，成就萤石行业龙头	4
1.1、公司是行业唯一的上市龙头企业	4
1.2、萤石量价齐升，公司业绩持续快速增长	5
2、萤石是氟化工产业的基础，下游应用广泛	6
2.1、我国氟化工从“跟跑”进入“并跑”、“领跑”阶段	6
2.2、我国萤石产量世界第一，但资源浪费严重	7
3、萤石供需格局逆转，行业进入景气上行周期	9
3.1、萤石供给端收缩局面或进一步加剧，进口依赖度不减	9
3.2、优质资源减少，萤石开采成本上升	10
3.3、萤石相关政策密集出台，行业小、散、乱格局有望改善	11
3.4、萤石需求端：制冷剂更新换代推动萤石需求大幅增长	13
3.4.1、三代制冷剂：配额基准年将至，抢份额背景下龙头企业大幅扩产	14
3.4.2、二代制冷剂：制冷剂配额虽在削减，下游新材料应用仍带动 R22 扩产	15
3.4.3、制冷剂终端需求稳中有进，汽车消费有望迎来拐点	17
3.5、新增制冷剂产能对萤石精粉需求测算	18
4、整合萤石资源，打开成长空间	19
5、盈利预测	20
6、风险提示	21
附：财务预测摘要	22

图表目录

图 1：萤石下游应用示意图：下游应用广泛	4
图 2：公司股权结构示意图：王锦华为实际控制人，公司股权结构清晰	5
图 3：公司营收及 YOY：近三年持续增长	5
图 4：公司归母净利润及 YOY：近三年持续增长	5
图 5：公司分产品毛利率情况：近三年来小幅提升	6
图 6：公司营收构成（亿元）：以酸级萤石精粉为主	6
图 7：公司各产品产量（万吨）：以酸级萤石精粉为主	6
图 8：近两年来公司酸级萤石精粉平均销售价格回升	6
图 9：氟化工产业链：以萤石为起点，下游应用广泛	7
图 10：全球萤石储量：以墨西哥、中国、南非等为主	8
图 11：全球萤石产量：以中国为首	8
图 12：我国萤石产量（万吨）和增速：自 2011 年达到顶峰后震荡回落	10
图 13：萤石进出口：我国从萤石净出口国变为净进口国	10
图 14：萤石进口量占总供应量比例将达 14%	10
图 15：公司酸级萤石精粉生产成本（元/吨）：近三年来持续提升	11
图 16：97 萤石湿粉价格（元/吨）：震荡上行	13
图 17：近年来家用空调销售量持续攀升	17
图 18：变频空调产量及占比：近年来持续增长	18
图 19：变频空调销量：近年来持续增长	18
图 20：测算 2020 年新增制冷剂、电子氢氟酸对应萤石精粉需求将达 74.5 万吨	19
图 21：公司拥有丰富的萤石资源	19

表 1: 氟化钙含量决定萤石下游用途	4
表 2: 我国萤石资源特点: 萤石储采比急剧下降, 远远低于警戒线水平	8
表 3: 我国主要萤石生产企业及产能“小而散”	9
表 4: 国土资源部战略性矿产目录: 萤石于 2016 年被列入其中	11
表 5: 萤石行业并购事件: 各家陆续将各萤石矿厂收入囊中	11
表 6: 国家各部委各部门陆续出台多项行业标准与公告: 对萤石行业进行规范化管理	12
表 7: 不同制冷剂的原料及用途略有不同	13
表 8: 我国以 2020-2022 年使用量平均值作为三代制冷剂削减前的基准	14
表 9: R32 未来新增产能: 各厂家争夺 R32 市场	14
表 10: R134a 未来新增产能: 各厂家争夺 R134a 市场	15
表 11: R125 未来新增产能: 各厂家争夺 R125 市场	15
表 12: 第二代制冷剂削减时间表: 发展中国家淘汰进程略慢于发达国家	15
表 13: 2017-2019 年各厂家 R22 配额 (吨): 受生态环境部计划指导, 近三年来 R22 配额陆续缩减	16
表 14: 各厂家未来 R22 新增产能 (万吨): 制冷剂配额虽在削减, 下游新材料应用仍带动 R22 扩产	16
表 15: 测算新增制冷剂与电子氢氟酸对应氢氟酸、萤石精粉需求: 将分别达 32.4 万吨、74.5 万吨	18
表 16: 金石资源盈利情况预测: 公司未来业绩将显著受益于萤石行业的高景气	20

1、深耕十余载，成就萤石行业龙头

1.1、公司是行业唯一的上市龙头企业

深耕十余载，公司是萤石行业的龙头企业。自 2001 年设立以来，公司专注于国家战略性矿产资源萤石矿的投资和开发，以及萤石产品的生产和销售。公司主要产品为酸级萤石精粉及高品位萤石块矿，并有部分冶金级萤石精粉。

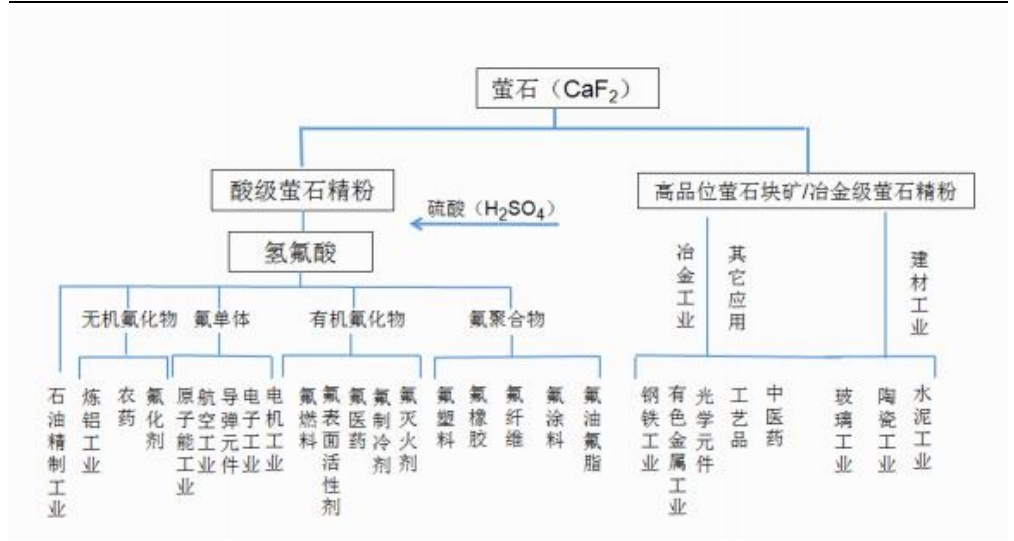
表1：氟化钙含量决定萤石下游用途

产品	氟化钙含量	主要用途
酸级萤石精粉	≥98%	氟化工的原料
冶金级萤石精粉	≥75%	作为助溶剂、排渣剂，用于钢铁等金属的冶炼； 用于制造球团，替代高品位萤石块矿
高品位萤石块矿	≥65%	用于钢铁等金属的冶炼及陶瓷、水泥的生产
普通萤石原矿	≥30%	用于萤石精粉的生产

资料来源：公司年报、开源证券研究所

公司于 2017 年在上交所主板上市，是萤石行业唯一的上市公司，处于氟化工产业链的上游，公司主要客户为巨化股份、东岳集团、三美化工、杭颜化工、中萤集团等下游氟化工企业。作为现代工业的重要矿物原料，萤石主要应用于新能源、新材料等战略性新兴产业，以及冶金、化工、建材、光学工业等传统领域。

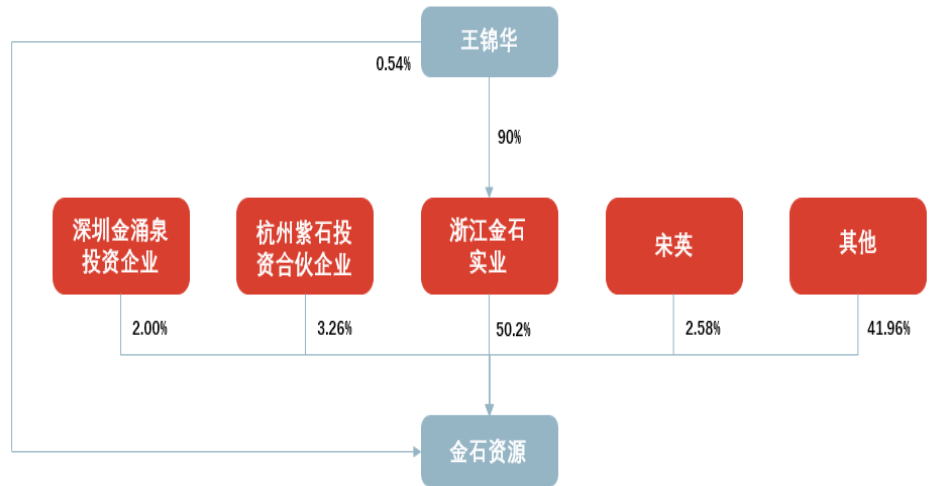
图1：萤石下游应用示意图：下游应用广泛



资料来源：公司 2019 半年报

公司控股股东为浙江金石实业有限公司（持有公司 50.2% 的股份），公司实际控制人为王锦华（持有浙江金石实业 90% 的股份）。公司下属 8 家子公司，主要位于浙江省，其中 7 家从事矿业开发业务。

图2：公司股权结构示意图：王锦华为实际控制人，公司股权结构清晰

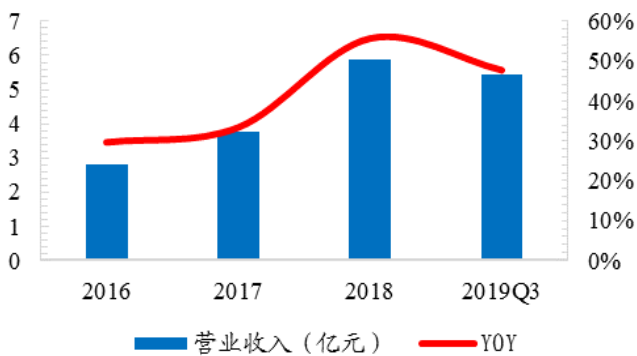


资料来源：Wind、开源证券研究所

1.2、萤石量价齐升，公司业绩持续快速增长

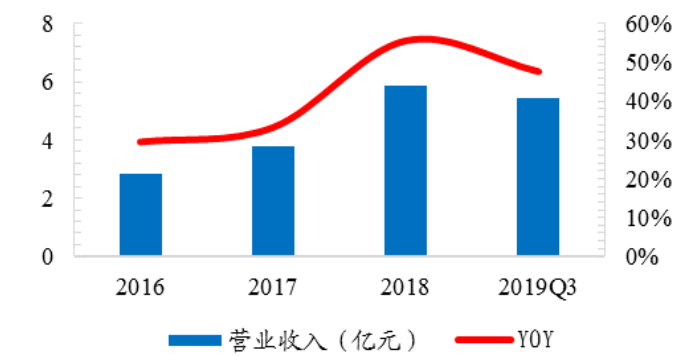
主营业务方面，公司近年来业绩良好。自2016年起，公司营收和归母净利润持续保持高速增长，2018年公司营收为5.88亿元，同比增长55.64%，归母净利润达到了近1.4亿，同比增长78.49%。2019年三季度，公司业绩更上一层楼，公司实现营业收入5.44亿元，同比增长48%，归母净利润1.66亿元，同比增长达134%。

图3：公司营收及YOY：近三年持续增长



数据来源：Wind、开源证券研究所

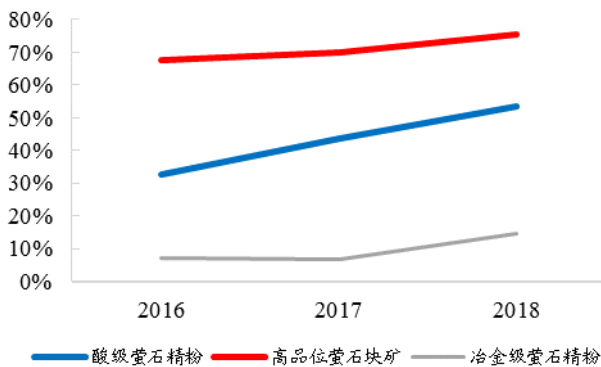
图4：公司归母净利润及YOY：近三年持续增长



数据来源：Wind、开源证券研究所

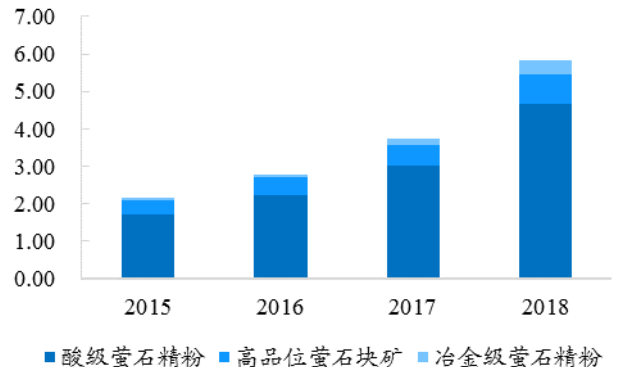
受益于萤石行业景气周期反转，公司近年毛利率持续增长，公司毛利率由2016年的37.16%增长至2018年的53.98%。分产品来看，公司三大主要产品的毛利率也均实现了增长，其中酸级萤石精粉的毛利率从2016年的32.5%增长至2018年的53.65%，高品位萤石块矿毛利率从2016年的67.72%增长至2018年的75.26%，冶金级萤石精粉的毛利率从2016年的7.14%增长至2018年的14.76%。

图5：公司分产品毛利率情况：近三年来小幅提升



数据来源：Wind、开源证券研究所

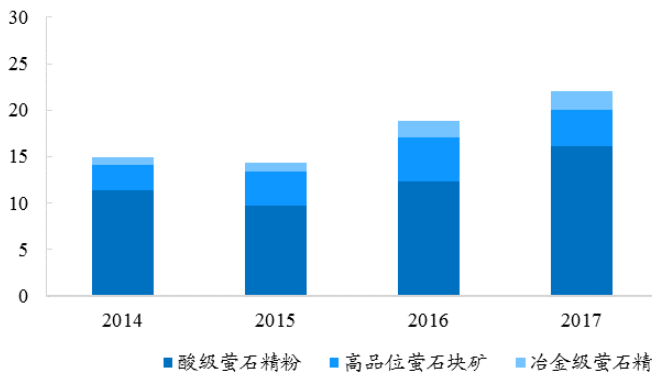
图6：公司营收构成（亿元）：以酸级萤石精粉为主



数据来源：Wind、开源证券研究所

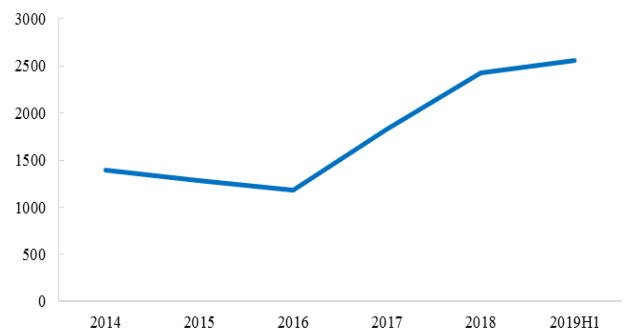
公司近年来业绩的快速增长主要归因于公司萤石产品的量价齐升。产量方面，公司酸级萤石精粉产量从2014年的11.39万吨，上升至2018年的17.54万吨，增长53.99%；高品位萤石块矿产量由2014年的2.68万吨，上升至2018年的5.32万吨，增长98.51%；冶金级萤石精粉产量由2014年的0.9万吨上升至2018年的2.59万吨，增长187.78%。萤石价格方面，受益于供给侧改革，萤石行业的整体格局大幅改善，酸级萤石粉价格也逐渐从底部回归理性。根据公司公布的营销数据，公司酸级萤石粉的价格（不含税）已从2016年的底部约1100元/吨上涨至2019年上半年的2560元/吨。

图7：公司各产品产量（万吨）：以酸级萤石精粉为主



数据来源：Wind、开源证券研究所

图8：近两年来公司酸级萤石精粉平均销售价格回升



数据来源：公司公告、开源证券研究所

2、萤石是氟化工产业的基础，下游应用广泛

2.1、我国氟化工从“跟跑”进入“并跑”、“领跑”阶段

萤石是氟化钙 (CaF₂) 的结晶体，也称为氟石，是工业中唯一可大量提供氟元素的矿物资源，主要用来提取或制备氟元素及其化合物，萤石是整个氟化工产业链的起点。

氟化工产业链以萤石为起点，中上游主要为氢氟酸及氟化铝等，终端产品为空调及汽车用的制冷剂、工业含氟新材料、半导体领域中极其重要的电子级氢氟酸等。

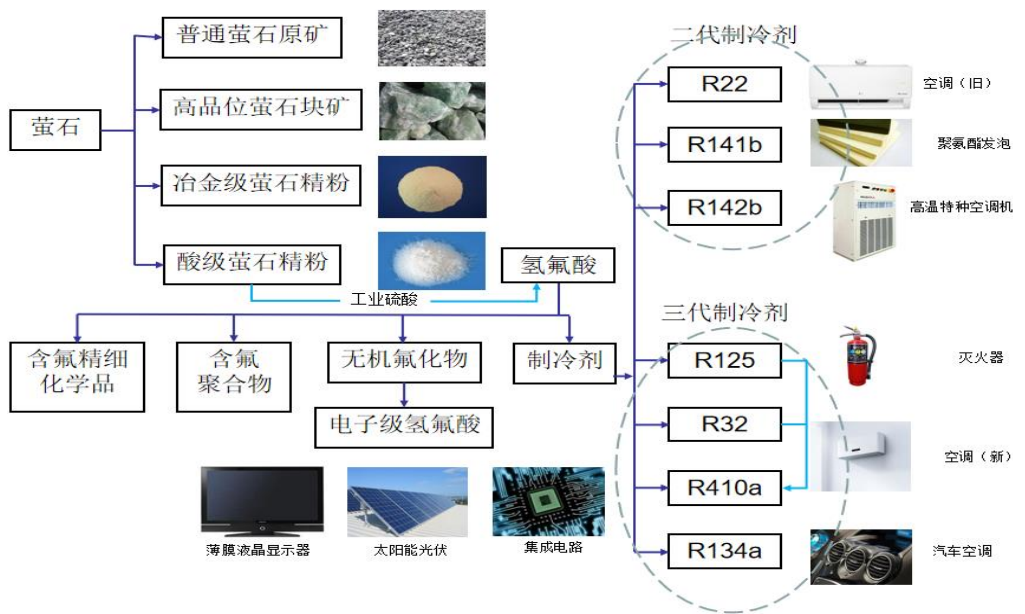
氟化工产业产品众多、性能优异、应用领域广、关系国计民生，是我国发展最快、最具高新技术和最有前景的化工子产业之一，被称为“黄金产业”。

氟化工行业主要可以分为无机氟化工和有机氟化工两大行业。前者包括氟化铝、冰晶石等氟化盐产品，广泛用于机械、冶金等领域，后者包括制冷剂、氟聚合物、氟精细三大块，是最具有技术含量和发展前景的化工子行业之一。

我国氟化工起步较晚，其萌芽从无机氟化盐发端，由铝工业带动。1950s 我国开始试制无水氟化氢和制冷剂一氟二氯甲烷（R11）、二氟二氯甲烷（R12）并成功投产；1963 年我国成功改进制冷剂的合成技术；1964 年顺利试产 PTFE 树脂，于 1965 年经化工部鉴定后正式投产。

改革开放后，我国氟化工从“跟跑”逐渐进入“并跑”、“领跑”阶段，各项生产技术取得突破性进步，氟化工产业链持续完善。据前瞻产业研究院统计，目前我国氟化工相关企业约 1000 家，近年来我国氟化工基础及通用产品产量占全球的 48%-55%，现已成为世界最大的氟化工产品生产国及消费国，年产值超过 500 亿元，产业年增速在 15% 以上。伴随未来几年在高性能、高附加值产品等应用领域的不断深入，我国氟化工产业快速发展的势头有望延续。

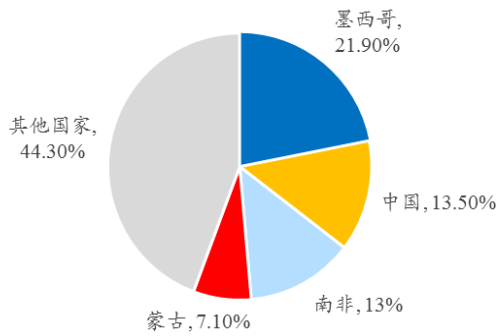
图9：氟化工产业链：以萤石为起点，下游应用广泛



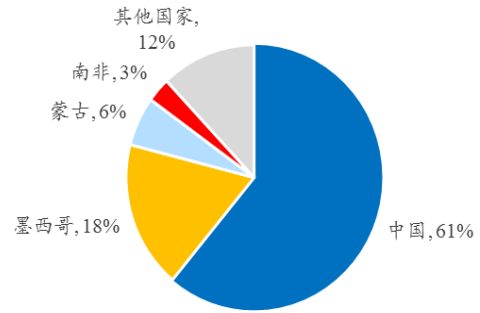
资料来源：开源证券研究所

2.2、我国萤石产量世界第一，但资源浪费严重

全球约 40 多个国家拥有具备工业价值的萤石矿床，据 USGS 估算，截至 2018 年底，以 100%CaF₂ 计，全球萤石储量达到 3.1 亿吨，墨西哥以 6800 万吨（占全球总储量的 21.9%）位居全球萤石资源储量的首位；中国、南非、蒙古的萤石储量分别为 4200 万吨、4100 万吨、2200 万吨，分别占全球总储量的 13.5%、13.2%、7.10%；四国合计占全球总储量的 55.8%。近年来萤石出口国主要为墨西哥（全球最大的萤石出口国）、中国、蒙古、缅甸、南非等，而美国、日本、俄罗斯及部分西欧工业发达国家自产量非常少，约 90% 来自进口。

图10：全球萤石储量：以墨西哥、中国、南非等为主


数据来源：USGS、开源证券研究所

图11：全球萤石产量：以中国为首


数据来源：USGS、开源证券研究所

我国萤石资源具有资源丰富而勘察程度低、矿床分布集中而大中型矿山占比较低、单一型矿床多而伴（共）生型矿床少、富矿少而贫矿多、伴生萤石矿 CaF_2 含量低、储采比低于国际平均值等六大特点。由于我国萤石资源杂质含量低、开采条件好，因此我国的萤石产量稳居世界第一位，占全球总产量的 60% 以上，这使得我国萤石储采比急剧下降，远远低于警戒线水平。

表2：我国萤石资源特点：萤石储采比急剧下降，远远低于警戒线水平

特点	说明
资源丰富而勘察程度低	我国萤石伴生矿产储藏丰富，而经济可采的优质资源数量有限。截至 2018 年底，我国查明的萤石资源量为 2.5 亿吨，真正具有开发价值的约 1 亿吨，基础储量仅为 4200 万吨左右（基础储量为查明矿产资源的一部分，包括已探明及可控制资源，能满足现行采矿和生产所需的指标要求），详查与勘探的少、普查与预查的多。
矿床分布集中，而大中型矿山占比较低	萤石矿床分布在全国 27 个省市区，主要集中在湖南、浙江、江西、福建和内蒙古，以上省市区的萤石矿床数占全国 53%，基础储量占全国 79%。我国萤石企业现以民营为主，主要集中在浙江、内蒙古、河南与江西等。
单一型萤石矿可利用资源储量低	截止 2017 年底，我国单一型萤石矿的可利用资源储量仅 6000 万吨左右。受限于现今技术水平，仅单一型萤石矿才能生产酸级精粉，依赖酸级萤石精粉（占精粉下游的 70%）的制冷剂生产受到限制。
富矿少、贫矿多	单一萤石矿 CaF_2 品位在 35%~40%，品位 65% 以上的资源占 20%，80% 以上的富矿占不到 10%。
伴生萤石矿 CaF_2 含量低	伴生萤石矿的 CaF_2 含量一般在 26% 以下，主要分布在湖南、云南。主要是钨、锡、铅锌矿、铁的伴生矿，利用程度低。
储采比低于国际平均值	我国萤石资源过度开发，储采比（探明储量可用于开采的年限）仅有 10.8，低于全球平均值 45.0，也低于其余三个主要储量国的比值墨西哥（32.2）、蒙古（110.0）、南非（205.0）。

资料来源：CNKI、开源证券研究所

目前我国萤石矿山分散广、小矿多。受此影响，我国的萤石生产企业规模普遍较小、经营管理较为粗放、行业集中度不高，且多以民营企业为主。我国萤石行业野蛮增长、萤石资源过度开发、储采比急速下滑、开采业“散、乱、差”、矿企安全隐患、环保问题突出等压力仍存，萤石资源保护和可持续发展迫在眉睫。

表3：我国主要萤石生产企业及产能“小而散”

地区	企业	生产规模 (万吨)	地区	企业	生产规模 (万吨)	
浙江	金石资源	20	广东	广龙萤石	10	
	武义神龙	12		骏玮矿业	2	
	东方矿业	5	辽宁	天马萤石	2	
内蒙古	赤峰天马	28	安徽	安广矿业	10	
	翔振矿业	15		常莹矿产	4	
	敖汉银亿矿业	9		丰瑞氟业	11	
	中钢集团锡林浩特萤石	8	河南	桐柏三山矿业	8	
	华生萤石	8		鑫亚建材	3	
	鑫益萤石	6		建军矿业	3	
	天一矿业	6		腾辉矿业	3	
	宏源矿业	6		鑫旺选矿	1.5	
	力融矿业	5		河北	双兴矿业	3
	荣昌矿业	3			富利强矿业	1
中钢矿业正蓝旗分公司	3	贵州	务川东升	10		
福通矿业	2		恒山化工	6		
江西	石磊矿业	12	福建	华胜矿业	2	
	金萤氟业	8	甘肃	天源矿业	3	
	三山矿业	6		天宇矿业	2	
	荣信矿业	4		郴州氟化学	10	
	德安实业	4	湖南	旺华萤石	6	
	恒通矿业	2.4		富源矿业	3	
				湖北	峰利萤石	1.5

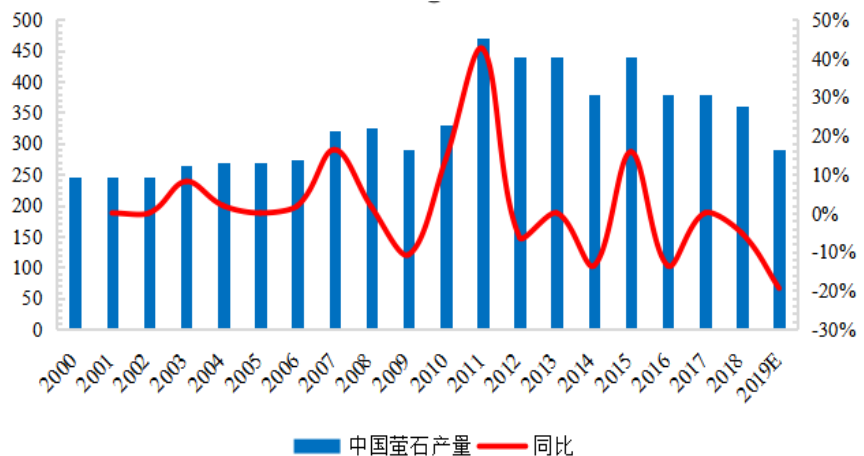
数据来源：百川资讯、开源证券研究所

3、萤石供需格局逆转，行业进入景气上行周期

3.1、萤石供给端收缩局面或进一步加剧，进口依赖度不减

近年来我国萤石产量稳中有降，我们预计后市供给将持续收紧。我国萤石产量曾由2005年的280万吨攀升到2011年的最高水平470万吨。随后受国内一系列供给侧政策影响，我国萤石产量持续回落，2018年国内的萤石产量约350万吨，较2011年减少25.53%。进入2019年，受内蒙古锡盟矿难事件、河南及江西等安全环保问题影响，部分不合规矿厂陆续被关停。根据我们草根调研，2019年上半年国内萤石粉开工率在40%左右，我们预计2019年产量在2018年基础上下跌20%至280万吨左右，萤石产能在可预见的未来都将保持当前水平，难以出现较大幅度的增长，我们预计后市供给将持续收紧。

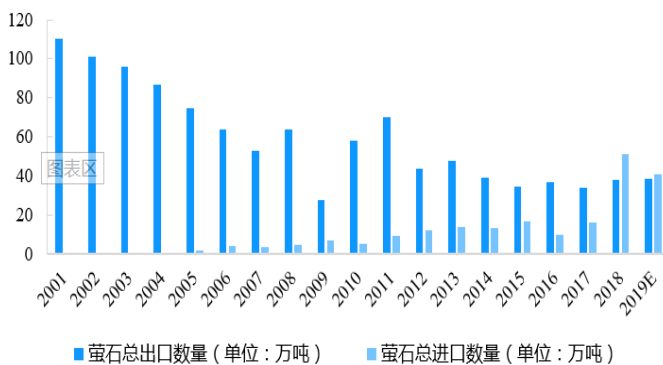
图12: 我国萤石产量(万吨)和增速: 自2011年达到顶峰后震荡回落



数据来源: USGS、开源证券研究所

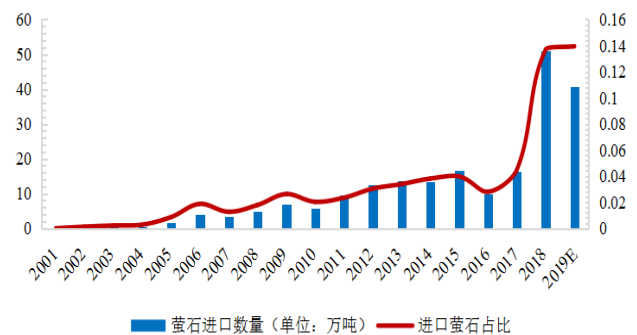
我国已为萤石净进口国，近年来进口依赖度不减。2001年我国萤石出口量达到峰值110万吨，在政策作用下，近二十年来我国萤石出口总量受限、进口逐年走高，2018年，我国萤石进口量首次超过出口量而成为萤石的净进口国。我国萤石进口主要来自蒙古、缅甸、墨西哥、南非等国家，2018年进口萤石总量51.07万吨，上述四国在总进口量中的占比分别为67.97%、13.53%、9.12%、4.29%。我们预计2019年进口占总供应量的比例将增长至14%。值得关注的是，2018年缅甸向我国出口萤石6.7万吨，而其内战导致稀土类产品出口被限制、萤石出口受到影响，我国萤石行业供应紧张局面或进一步加剧。

图13: 萤石进出口: 我国从萤石净出口国变为净进口国



数据来源: Wind、开源证券研究所

图14: 萤石进口量占总供应量比例将达14%



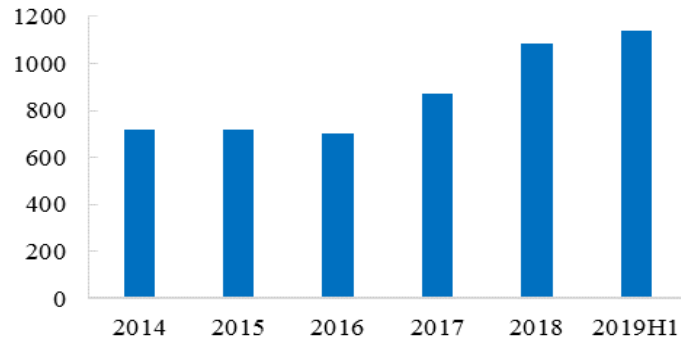
数据来源: Wind、开源证券研究所

3.2、优质资源减少，萤石开采成本上升

萤石矿的开采特别是露天矿的开采比较简单，这导致萤石开采行业有小、散、乱的特点。开采以小型民营企业为主，长期的无序开采导致了我国萤石资源以低度矿、难选矿、伴生矿和以前开采遗留下来的大量尾砂矿为主，行业资源结构的变化由优变劣，开采方式由露天转入井下深层，再加上安全环保的标准不断提高，目前行业萤石生产成本普遍增加。

根据公司公告，公司近年来酸级萤石精粉的生产成本也从 2014 年的 720 元/吨攀升至 2019H1 的 1142 元/吨，假设酸级萤石精粉的期间费用大概为 800 元/吨，我们测算国内主流萤石矿山生产成本已经上涨到了约 2000-2500 元/吨。

图15： 公司酸级萤石精粉生产成本（元/吨）：近三年来持续提升



数据来源：公司招股说明书、公司公告、开源证券研究所

3.3、萤石相关政策密集出台，行业小、散、乱格局有望改善

萤石具备不可再生性、稀缺性及战略性，萤石下游的氟化工产业的重要性与必备性赋予了其“战略性资源”的重要意义，储采比处于低位不是长久之计。为此，我国陆续采取各项措施保护国内的萤石资源，欲使氟化工行业得到可持续发展，2016 年被国土资源部列入我国《战略性矿产目录》的 24 种战略性矿产之一。

表4： 国土资源部战略性矿产目录：萤石于 2016 年被列入其中

矿产类型	矿产
能源矿产	石油、天然气、页岩气、煤炭、煤层气、铀
金属矿产	铁、铬、铜、铝、金、镍、钨、锡、钼、锑、钴、锂、稀土、锆
非金属矿产	磷、钾盐、晶质石墨、萤石

资料来源：国土资源部、开源证券研究所

由于萤石资源的不可再生性，各部委、部门联合出台一系列相关行业保护与发展政策，严控萤石的生产 and 出口。先后出台了《关于采取综合措施对耐火粘土萤石的开采和生产进行控制的通知》（国务院办公厅）和《萤石行业准入标准》，对萤石矿山开采、选矿等指标有了明确的要求，并对矿山环境和浮选装置排放有了更严格的要求。受此类多项政策影响，萤石行业近年发生多起并购事件，行业集中度开始提升。

表5： 萤石行业并购事件：各家陆续将各萤石矿厂收入囊中

公司	时间	事件	整合/拟整合情况
金石资源	2018年1月	金石资源收购内蒙古翔振矿业公司95%的股权	翔振矿业名下的内蒙古四子王旗苏莫查干敖包萤石矿的主要矿区，矿山剩余可采储量512.17万吨，采矿证规模15万吨/年，选厂设计生产能力20万吨/年
多氟多	2019年9月	多氟多并购洛阳蓝宝70%的股权	洛阳蓝宝为国内名列前茅的萤石采选企业，在洛阳、重庆等地拥有萤石选厂三个、矿山六个，萤石矿储量约300万吨、加工浮选萤石精粉能力6万吨/年
金石资源	2019年11月	金石资源拟以承债式收购的方式收购宁国市庄村矿业公司80%的股权	宁国市庄村矿业公司拥有位于安徽宁国市庄村萤石矿的采矿权，采矿证规模5万吨/年，萤石保有资源储量约115.57万吨
中欣氟材	2019年11月	中欣氟材子公司高宝矿业拟以9000万元收购长兴萤石100%的股权	长兴萤石现有1项采矿权，对应在产矿山1座，采矿许可证核定的原石生产规模为6万吨/年，在产选矿厂1家

资料来源：公司公告、开源证券研究所

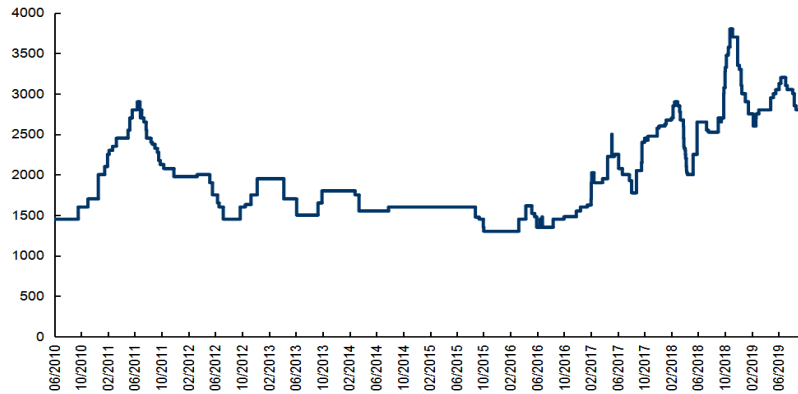
表6：国家各部委各部门陆续出台多项行业标准与公告：对萤石行业进行规范化管理

时间	文件	主要内容
2010年1月	国务院办公厅关于采取综合措施对耐火粘土萤石的开采和生产进行控制的通知	从矿山开采、生产计划管理、税收、环保、产业准入、出口管理等
2010年3月	七部门联合发布《萤石行业准入标准公告》	方面采取综合措施，控制缩减耐火粘土、萤石的开采量和生产量
2010年5月	《2010年高铝粘土矿萤石矿开采总量控制指标的通知》	要求萤石选矿单条生产线日处理矿石能力应大于等于100吨（每年按300天计算），矿山开采规模在3万吨/年以上的企业要求有相应配套的选厂，在设备、利用率、环保方面提出明确的准入要求
2010年6月	《关于调整耐火粘土和萤石资源税适用税额标准的通知》	2010年萤石生产控制指标为萤石块471万吨、萤石粉244万吨，萤石矿开采总量为1100万吨（矿石量）
2011年5月	《关于下达2011年高铝粘土和萤石矿开采总量控制指标的通知》	自2010年6月1日起，将萤石的资源税适用税额标准由3元/吨调整为20元/吨
2011年9月	《耐火粘土（高铝粘土）萤石行业准入公告管理暂行办法》	2011年全国萤石矿开采总量控制指标为1050万吨（矿石量），其中下达各省1000万吨，预留50万吨机动指标，总量比2010年降低50万吨
2012年11月	《萤石行业准入标准》生产线名单（第一批）	规范准入公告管理，便于各界对符合准入标准的耐火粘土（高铝粘土）、萤石生产经营企业实行监督
2013年6月	《萤石行业准入标准》生产线名单（第二批）	入选10家符合准入标准的萤石企业
2016年7月	《关于全面推进资源税改革的通知》（财税〔2016〕53号）、《关于明确有关资源税品目适用税率的通知》（浙财税政〔2016〕15号）	入选14家符合准入标准的萤石企业
2016年11月	《全国矿产资源规划（2016~2020年）》	萤石矿资源税由按课税数量20元/吨改为按应税产品销售额的3.5%计缴
2016年12月	《萤石行业准入标准》生产线名单（第三批）	将萤石列入“战略性矿产目录”
2019年1月	《萤石行业规范条件（征求意见稿）》	入选13家符合准入标准的萤石企业
		要求新建萤石开采项目的开采矿石量不低于5万吨/年，在设备使用、利用率、环保方面、能耗方面提出更高的要求

资料来源：国家各部委各部门官网、开源证券研究所

供需格局逆转，萤石进入景气上行周期。伴随着萤石供给持续收缩以及下游氟化工行业需求稳定增长，国内 97%酸级萤石粉已经从 2016 年的底部 1300 元/吨上涨至最高 3800 元/吨。萤石目前已步入景气上行周期中，我们预计萤石将在未来较长的时间内维持较高景气。

图16：97 萤石湿粉价格（元/吨）：震荡上行



数据来源：百川资讯、开源证券研究所

3.4、萤石需求端：制冷剂更新换代推动萤石需求大幅增长

制冷剂作为重要的有机氟化工下游产物，其 60%应用在汽车制冷、空调、冰箱等领域。制冷剂产品分为四代，每代升级均伴随制冷剂 ODP（消耗臭氧潜能值）和 GWP（全球变暖潜能值）逐步下降，目前正处于二代产品和三代产品的更替期：第一代 为氯氟烃 (CFCs)，代表产品 R12 (二氟二氯甲烷)，目前已经停止生产和使用；第二代 为含氢氯氟烃 (HCFC)，代表产品 R22、R123、R124、和 R141b 等，其中 R22 应用广泛，在 HCFC 类制冷剂中占 70%，除了用作制冷剂，还作为聚四氟乙烯树脂 (PTFE) 生产原料；第三代 为氢氟烃类 (HFCs)，代表产品 R134a、R125、R32，不会破坏臭氧层；第四代 为氢氟烯烃 (HFO)，代表产品 HFO-1234yf，GWP 值进一步降低，但目前成本较高，尚未大规模推广使用。

表7：不同制冷剂的原料及用途略有不同

制冷剂系列	原料	制备流程及用途
R22(二氟一氯甲烷)	无水氢氟酸、氯仿	在催化剂作用下，通过反应、水碱洗、精馏等工序制得 R22 产品，主要用作致冷剂和氟化工下游原料
R32(二氟甲烷)	AHF 和二氯甲烷	在催化剂存在的条件下，通过反应、精馏、水碱洗、干燥、精馏等工序制得 R32 产品，主要用作氟致冷剂混配工质
R125(五氟乙烷)	PCE、TCE、AHF	通过反应、水碱洗、精馏等工序制得 R125 产品，主要用作氟致冷剂的混配工质
R245(五氟丙烷)	四氯化碳、氯乙烯、AHF	通过反应、精馏、干燥、水碱洗等工序制得 HFC-245fa 产品，主要用作发泡剂、致冷剂、清洗剂、气溶胶推进剂等
R134a(四氟乙烷)	AHF 和三氯乙烯	采用气相氟化法生产 HFC-134a 产品，主要用作汽车上的氟致冷剂，
混配产品(HFC-410a 等)	R125、R32、R134a、R143a	混配致冷剂系用不同的混配工质，按一定的比例通过混配而成，主要用作冷库、工业制冷

资料来源：CNKI、开源证券研究所

3.4.1、三代制冷剂：配额基准年将至，抢份额背景下龙头企业大幅扩产

《蒙特利尔议定书》驱使发达国家削减 HFCs 产量。《蒙特利尔议定书》规定了发达国家与发展中国家的使用量、冻结时间与削减进程，其中发达国家应基于 2011-2013 年 HFCs 使用量平均值，自 2019 年起减少 HFCs 生产及使用，并在 2036 年后将使用量减至基准量的 15% 以内；发展中国家应在 2020-2022 年 HFCs 使用量平均值的基础上，自 2024 年冻结 HFCs 生产及使用，并从 2029 年开始削减，于 2045 年后将 HFC 使用量降至基准值 20% 以内。

表8：我国以 2020-2022 年使用量平均值作为三代制冷剂削减前的基准

时间	发达国家削减步骤	发展中国家削减步骤
2011-2013	使用量平均值为基准	
2019 年	开始削减 HFCs 的消费和生产	
2020-2022 年	使用量平均值为基准	
2024 年	每年削减约 10%	冻结 HFCs 的消费和生产量
2029 年		开始削减 HFCs 的消费和生产量
2036 年	削减至其基准值 15% 以内	
2045 年	削减至其基准值 20% 以内	

资料来源：《蒙特利尔议定书》、开源证券研究所

三代制冷剂即将迎来配额基准年（2020-2022 年），根据二代制冷剂的经验，2020 年到 2022 年制冷剂企业的生产量和销售量将成为未来配额的主要参考指标，所以各家企业为在未来市场争夺更多的配额，目前纷纷对三代制冷剂进行扩产。根据百川资讯数据，在未来三年 R32、R134a、R125 分别将扩产 22 万吨、7 万吨和 8.2 万吨，较 2018 年产能分别提高 83.97%、32.56% 和 35.19%，是萤石需求端未来的最主要增量来源。

表9：R32 未来新增产能：各厂家争夺 R32 市场

产能新建	区域	R32 新增 (万吨)	时间
江西中氟化学材料科技股份有限公司	江西	1	预计 2019 年
福建省清流县东莹化工有限公司	福建	3	预计 2019-2020 年
山东滨化集团股份有限公司	山东	1	计划 2018 年改成 R32 装置
江西南氟化工有限公司	江西	1	预计 2019-2020 年
江苏梅兰化工有限公司	江苏	4	2019 年当前在建 2 万吨，预计再新建 2 万吨
山东东岳化工有限公司	山东	4	2018 年实质已经投产，但项目当前并未开
广东乳源东阳光氟有限公司	广东	1	2019 年左右
青海西矿同鑫化工有限公司	青海	1	
浙江巨化股份有限公司	浙江	4	2019 年左右
邵武永和金塘新材料有限公司	福建	2	
合计		22	

数据来源：百川资讯、开源证券研究所

表10: R134a 未来新增产能: 各厂家争夺 R134a 市场

产能新建	区域	新增产能	备注
内蒙永和氟化工项目	乌兰察布市四子王旗黑沙图工业园区	2	预计 2019 年年底投产
浙江埃克盛有限公司	江西贵溪	2	收购江西百炼 2 万吨工厂, 投产时间不详
广东乳源东阳光有限公司	广东韶关	2	2019 年年底将原有 2 万吨 125 改成 134a 装置
中化近代环保化工(西安)有限公司	陕西	1	计划 2019 年搬迁至渭南, 同时预计有扩产计划
淄博飞源化工有限公司	淄博	1	2019 年三季度
合计		7	

资料来源: 百川资讯、开源证券研究所

表11: R125 未来新增产能: 各厂家争夺 R125 市场

产能新建	区域	R125 新增	时间
福建省清流县东莹化工有限公司(三美)	福建	3	2019-2020 年新建
江西南氟化工有限公司	江西赣州	0.5	2019 年, 具体计划不详
山东东岳化工有限公司	山东淄博	4	2019-2020 年投产
邵武永和金塘新材料有限公司	福建邵武	0.7	
合计		8.2	

资料来源: 百川资讯、开源证券研究所

3.4.2、二代制冷剂: 制冷剂配额虽在削减, 下游新材料应用仍带动 R22 扩产

第二代制冷剂为含氢氯氟烃(HCFCs), 亦为 ODS(Ozone depleting Substances, 消耗臭氧层物质) 物质。为保护臭氧层, 世界主要国家于 1987 年签订了旨在控制 HCFCs 使用的《蒙特利尔议定书》, 制定了发达国家和发展中国家各自不同的二代制冷剂淘汰时间表: 发达国家于 1996 年冻结消费基数, 之后有 24 年的缓冲期, 将在 2020 年完全淘汰第二代的使用; 发展中国家淘汰进程略慢于发达国家, 于 2013 年冻结生产和消费量, 之后有 17 年的缓冲期, 于 2030 年完全淘汰使用。

表12: 第二代制冷剂削减时间表: 发展中国家淘汰进程略慢于发达国家

时间	发达国家削减步骤	发展中国家削减步骤
2011-2013	使用量平均值为基准	
2019 年	开始削减 HFCs 的消费和生产量	
2020-2022 年		使用量平均值为基准
2024 年	每年削减约 10%	冻结 HFCs 的消费和生产量
2029 年		开始削减削减 HFCs 的消费和生产量
2036 年	削减至其基准值 15%以内	
2045 年		削减至其基准值 20%以内

资料来源: 《蒙特利尔议定书》、开源证券研究所

据《蒙特利尔议定书》，我国生态环境部制定出了详细的第二代制冷剂退出实施计划，2013年将冻结R22等HCFCs的消费和生产水平，并对用于制冷剂生产的R22施行配额制，于2015年削减10%，2020年削减35%，2025年削减67.5%，2030年完全淘汰但保留2.5%的维修量。

根据削减计划表，2019年全年的二代制冷剂配额在26.68万吨左右，明年按计划将削减基准配额的25%，根据我们的测算，2020年R22的配额将在20万吨左右，较2019年减少约7万吨。

表13：2017-2019年各厂家R22配额（吨）：受生态环境部计划指导，近三年来R22配额陆续缩减

生产厂商	2017年		2018年		2019年	
	生产配额	内用生产配额	生产配额	内用生产配额	生产配额	内用生产配额
山东东岳	80802	52459	80802	52459	78605	50735
江苏梅兰	56713	46412	56713	46412	55171	44886
巨化股份（衢化氟化学）	44878	35402	59090	48021	57483	46443
阿科玛（常熟）氟化工	16159	1463	16159	1463	15720	1415
三美化工（浙江）	14400	7967	14400	7967	14008	7705
三爱富	13006	6846	13006	6846	12652	6621
巨化股份（兰溪氟化学）	12506	11104	12506	11104	12166	10739
临海利民	12393	6935	12393	6935	12056	6707
自贡鸿鹤	8574	7613	0	0	0	0
金华永和	5925	5099	5925	5099	5764	4931
山东中氟	5638	5006	0	0	0	0
浙江鹏友	2027	1594	2027	1594	1972	1542
三美化工（江西）	1258	1117	1258	1117	1224	1080
合计	274279	189017	274279	189017	266821	182804

资料来源：生态环境部、开源证券研究所

制冷剂配额虽在削减，下游新材料应用仍带动R22扩产。R22应用广泛，除了用作制冷剂，还作为生产聚四氟乙烯树脂（PTFE）的原料。因此，虽然在制冷剂产业规划方面，二代制冷剂（例如R22）较早实施配额削减，但是目前R22行业产能仍然在扩张。根据百川资讯的数据，我国现有R22产能70.9万吨，2020年前规划新增产能为20.4万吨，产能增长率达28.77%，扩产主要用于生产PTFE。

表14：各厂家未来R22新增产能（万吨）：制冷剂配额虽在削减，下游新材料应用仍带动R22扩产

产能新建	区域	R22新增	备注
福建东莹化工（三美）	福建	3	2019投产
福建三农新材料有限责任公司	福建	2.4	
江西南氟化工有限公司	江西	1	2019年下半年
中昊晨光化工研究院有限公司	四川	2	预计2019年，主要为现有TFE提供原料
江西理文化工有限公司	江西	2	2019年底
浙江巨圣氟化学有限公司（巨化）	浙江	2	2019年左右，为现有一万吨四氟乙烯TFE提供原料
山东鲁西化工有限公司	山东	1	2019年预计有此项目

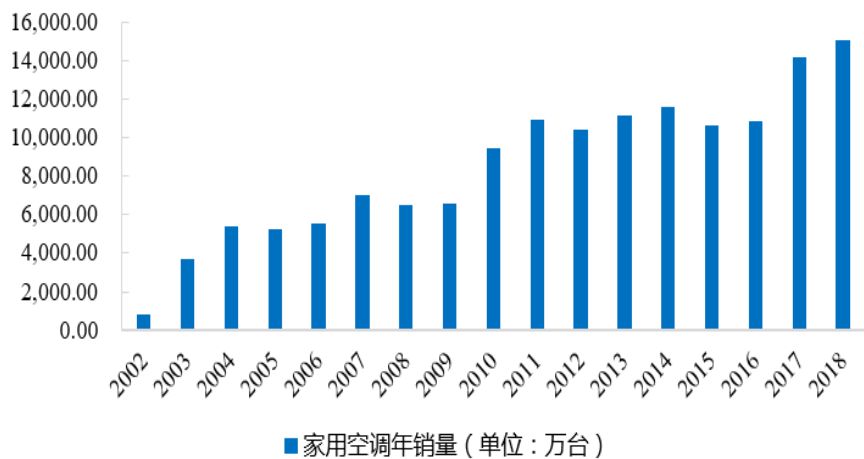
产能新建	区域	R22 新增	备注
邵武永和金塘新材料有限公司	福建	3	拟于 2019 年底完成一期建设并投产
常熟三爱富中昊化工新材料有限公司		4	自用
总计		20.4	

资料来源：百川资讯、开源证券研究所

3.4.3、制冷剂终端需求稳中有进，汽车消费有望迎来拐点

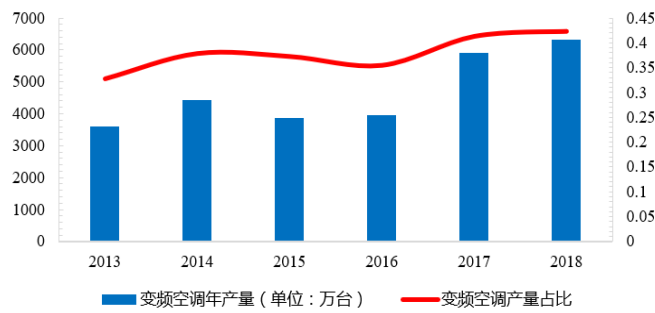
需求端来看，二代制冷剂主要用于各类空调，冷冻设备，冷凝机组等，其中 R22 产量最大，2019 年 R22 生产配额占全国二代制冷剂总配额的 76%。R22 曾主要作为定频空调的冷媒使用，随着近年来空调的转型升级与环保节能考虑，现国内大部分空调生产厂家少用 R22 作为空调整冷剂，而目前已销售空调仍以 R22 作为制冷剂，故 R22 需求量集中在维修市场。根据国家能源局数据，空调的平均寿命在 12 年左右，假设从第六年开始进入维修期，2007 到 2013 年空调销售总量为 62029.19 万台，按照空调加氟量在 0.7-1.5kg 计算，维修市场对于 R22 的需求量十分可观。

图17：近年来家用空调销售量持续攀升

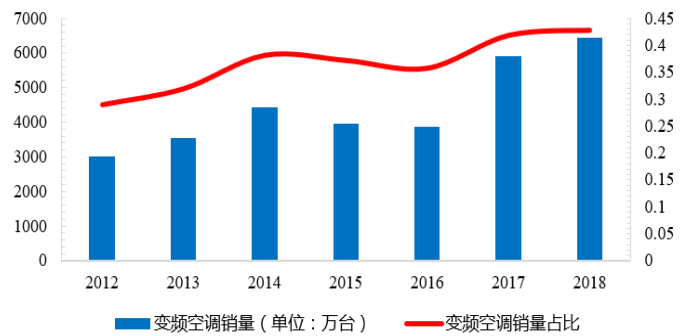


资料来源：Wind、开源证券研究所

R410a 主要用于变频空调，而随着国家政策与相关文件大力支持空调向节能环保、智能化方向发展，变频空调将逐渐成为行业主流机型。自 2013 年到 2018 年，变频空调产销量及占比逐渐上升，2018 年，变频空调年产量 6332.8 万台，占总家用空调的 42.3%，销量 6434.1 万台，占比 42.7%。变频空调使用的主要冷媒则是 R410a，同时部分定频空调也可使用 R410a。变频空调市场的开拓会带动 R410a 的需求上升。

图18: 变频空调产量及占比: 近年来持续增长


资料来源: Wind、开源证券研究所

图19: 变频空调销量: 近年来持续增长


资料来源: Wind、开源证券研究所

R410a 是由 R32 与 R125 混配得到, R125 除了作为混合工质的重要组份用于空调、冰箱、冷凝、工业制冷设备等领域外, 还可以用于灭火剂, 替代对臭氧层破坏极大的含溴氟氯烃 Halon-1211 和 Halon-1301, 未来应用前景广阔。

R134a 的主要应用场景是汽车空调。2019 年汽车产量预计为 2525.4 万台, 小于 16-18 年汽车年产量。但是分月度来看, 2019 年 7 月汽车产量见底之后, 8 月份以来汽车产量开始逐月环比回升, 我们预计在明年汽车消费有望迎来拐点, 对未来发展仍持乐观态度。

3.5、新增制冷剂产能对萤石精粉需求测算

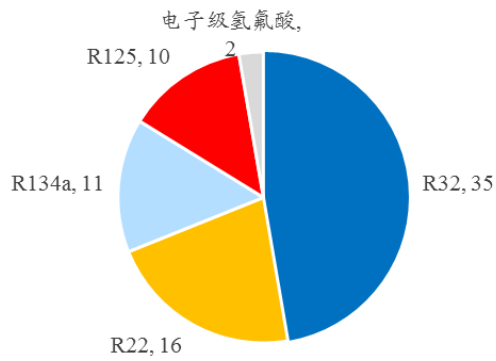
根据目前已有的产能规划数据, 我们假设新增产能的开工率为 70%, 假设 R22 的氢氟酸吨耗为 0.5 吨, 萤石精粉吨耗为 2.3 吨, R32 的氢氟酸吨耗为 1 吨, 萤石精粉吨耗为 2.3 吨, R134a 的氢氟酸吨耗为 1 吨, 萤石精粉吨耗为 2.3 吨, R125 的氢氟酸吨耗为 0.8 吨, 萤石精粉吨耗为 2.3 吨。根据我们的测算可以得到制冷剂新增产能将产生萤石精粉需求 74.5 万吨。

表15: 测算新增制冷剂与电子氢氟酸对应氢氟酸、萤石精粉需求: 将分别达 32.4 万吨、74.5 万吨

下游应用	已有产能(万吨)	新建产能(万吨)	预计新增产量 (70%开工率)	氢氟酸吨耗	预计新增氢氟酸 需求(万吨)	萤石精粉吨耗	预计新增萤石精 粉需求(万吨)
R22	70.9	20.4	14.3	0.5	7.1	2.3	16.4
R32	26.2	22	15.4	1	15.4	2.3	35.4
R134a	21.5	7	4.9	1	4.9	2.3	11.3
R125	23.3	8.2	5.7	0.8	4.3	2.3	9.9
电子级氢氟酸	9.5	1.9	1.3	0.5	0.7	2.3	1.5
总计	151.4	59.5	41.7	3.8	32.4		74.5

数据来源: 百川资讯、开源证券研究所

图20： 测算 2020 年新增制冷剂、电子氢氟酸对应萤石精粉需求将达 74.5 万吨



数据来源：Wind、开源证券研究所

4、整合萤石资源，打开成长空间

萤石资源的储备是公司业务发展的起点和业绩增长的基础,公司拥有丰富的萤石资源。截至 2019 年上半年,公司拥有采矿权 7 个,探矿权 4 个;公司萤石保有资源储量约 2,700 万吨矿石量,对应矿物量约 1,300 万吨。公司现有采矿规模达 102 万吨/年,在产矿山 7 座、选矿厂 5 家。从单个矿山的生产规模看,公司拥有的一年开采规模达到或超过 10 万吨/年的大型萤石矿达 6 座,居全国第一。

图21： 公司拥有丰富的萤石资源



资料来源：公司公告、开源证券研究所

根据公司公告,公司继 2018 年 1.5 亿收购位于内蒙古四子王旗的翔振矿业 95% 股权后, 2019 年 11 月 14 日发布公告, 拟以承债式收购的方式收购宁国市庄村矿业有限责任公司 80% 的股权, 收购总价款不超过 1.04 亿元。

本次收购后公司储备资源的地域结构得到了优化和完善, 初步形成了“坐拥华东, 辐射全国”的布局, 有利于公司进一步整合、布局全国萤石行业。采矿证规模 5 万吨/年, 萤石保有资源储量约 115.57 万吨, 将打开公司未来成长空间。

公司与内蒙古自治区额济纳旗人民政府及多家公司签订《合作框架协议》, 根据协议, 公司拟用 5-10 年的时间, 通过勘查、并购等方式拥有 3000 万吨矿物量, 在内蒙古额济纳旗开展萤石资源整合开发, 配套总投资约 20 亿。同时公司将与三方共同出资新设“内蒙古金石实业有限公司”, 利用技术优势, 促进萤石资源的整合, 打开未来成长空间。

5、盈利预测

根据我们的测算, 按照 2019 年中报数据, 以公司一年 35 万吨的萤石产量计算, 萤石价格每上涨 1000 元, 公司业绩增厚 2.24 亿元, 公司业绩弹性空间大。

我们预计在未来萤石行业整体供需格局紧张的情况下, 公司未来业绩将显著受益于萤石行业的高景气。我们预测公司 2019-2021 年公司净利润分别为 2.54 亿元、3.58 亿元、4.18 亿元, EPS 分别为 1.06、1.49、1.74, 在当前股价对应 2019-2021 年 PE 为 18.9、13.4、11.5 倍。我们看好公司作为行业龙头和唯一上市公司在未来行业整合和规范化进程中的良好前景, 首次覆盖, 给予“买入”评级。

表16: 金石资源盈利情况预测: 公司未来业绩将显著受益于萤石行业的高景气

业务指标	2018A	2019E	2020E	2021E
自产酸级萤石精粉				
均价 (元)	2428.00	2620.00	2650.00	2650.00
销量 (万吨)	18.44	19.00	23.00	26.00
营业收入 (亿元)	4.48	4.98	6.10	6.89
营业成本 (亿元)	2.00	2.28	2.76	3.12
毛利率 (%)	55.44	54.20	54.72	54.72
高品位萤石矿粉				
均价 (元)	1891.00	2600.00	2600.00	2600.00
销量 (万吨)	4.27	9.00	15.00	18.00
营业收入 (亿元)	0.81	2.34	3.90	4.68
营业成本 (亿元)	0.20	0.46	0.78	0.94
毛利率 (%)	75.25	80.38	80.00	80.00
冶金级萤石精粉				
均价 (元)	1399.00	2657.00	2657.00	2657.00
销量 (万吨)	2.49	0.60	0.60	0.60
营业收入 (亿元)	0.35	0.16	0.16	0.16
营业成本 (亿元)	0.30	0.08	0.08	0.08
毛利率 (%)	14.80	50.70	50.70	50.70

业务指标	2018A	2019E	2020E	2021E
		其他		
营业收入 (亿元)	0.07	0.06	0.06	0.06
营业成本 (亿元)	0.05	0.04	0.04	0.04
毛利率 (%)	23.35	30.18	30.18	30.18
		合计		
营业收入 (亿元)	5.88	7.53	10.21	11.78
营业成本 (亿元)	2.71	2.86	3.66	4.17
毛利率 (%)	53.97	62.08	64.18	64.59

资料来源: Wind、开源证券研究所

6、风险提示

萤石安全生产风险, 制冷剂产能扩张进度不及预期, 限产政策执行不及预期等。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
流动资产	296	375	440	876	1154
现金	81	58	104	347	692
应收账款	54	69	88	125	121
其他应收款	21	0	26	9	32
预付账款	6	3	9	7	12
存货	45	72	52	106	74
其他流动资产	89	173	161	280	223
非流动资产	934	1138	1211	1273	1287
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	552	600	620	661	656
无形资产	282	367	435	462	493
其他非流动资产	99	172	155	150	137
资产总计	1229	1513	1651	2149	2441
流动负债	418	588	514	670	566
短期借款	299	312	312	312	312
应付账款	72	91	81	139	112
其他流动负债	47	186	121	219	142
非流动负债	82	80	82	83	83
长期借款	0	0	2	3	2
其他非流动负债	82	80	80	80	80
负债合计	500	669	596	753	649
少数股东权益	2	3	3	3	3
股本	240	240	240	240	240
资本公积	176	176	176	176	176
留存收益	309	423	637	925	1240
归属母公司股东权益	727	841	1052	1393	1789
负债和股东权益	1229	1513	1651	2149	2441

现金流量表(百万元)	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
经营活动现金流	-4	117	246	418	476
净利润	77	138	254	358	417
折旧摊销	49	88	67	77	86
财务费用	14	24	19	20	10
投资损失	0	0	-0	-0	-0
营运资金变动	-146	-139	-94	-36	-38
其他经营现金流	1	7	0	0	0
投资活动现金流	-60	-84	-139	-139	-100
资本支出	56	78	73	63	14
长期投资	0	0	0	0	0
其他投资现金流	-4	-6	-67	-77	-86
筹资活动现金流	119	-62	-60	-36	-31
短期借款	31	12	0	0	0
长期借款	-60	0	2	1	-0
普通股增加	60	0	0	0	0
资本公积增加	121	0	0	0	0
其他筹资现金流	-33	-75	-62	-36	-31
现金净增加额	54	-29	46	243	344

利润表(百万元)	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入	378	588	753	1021	1178
营业成本	206	270	286	366	417
营业税金及附加	13	23	21	32	39
营业费用	22	38	45	56	70
管理费用	29	45	58	78	90
财务费用	14	24	19	20	10
资产减值损失	3	2	1	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	0	0	0	0	0
营业利润	103	190	324	469	553
营业外收入	0	0	6	5	3
营业外支出	0	3	4	3	3
利润总额	103	187	326	471	553
所得税	26	50	73	114	136
净利润	77	138	254	358	417
少数股东损益	-0	-0	-0	-0	-0
归属母公司净利润	77	138	254	358	418
EBITDA	168	293	410	560	643
EPS (元)	0.32	0.57	1.06	1.49	1.74

主要财务比率	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
成长能力					
营业收入(%)	33.2	55.6	28.1	35.5	15.4
营业利润(%)	87.4	84.7	70.4	44.7	17.8
归属于母公司净利润(%)	53.6	78.5	84.4	41.1	16.6
获利能力					
毛利率(%)	45.5	54.0	62.1	64.2	64.6
净利率(%)	20.4	23.4	33.7	35.1	35.4
ROE(%)	10.6	16.3	24.0	25.6	23.3
ROIC(%)	8.1	12.3	18.6	20.7	19.4
偿债能力					
资产负债率(%)	40.7	44.2	36.1	35.0	26.6
净负债比率(%)	30.0	30.1	19.9	-2.3	-21.0
流动比率	0.7	0.6	0.9	1.3	2.0
速动比率	0.6	0.5	0.8	1.1	1.9
营运能力					
总资产周转率	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5
应收账款周转率	11.8	9.6	9.6	9.6	9.6
应付账款周转率	3.4	3.3	3.3	3.3	3.3
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.32	0.57	1.06	1.49	1.74
每股经营现金流(最新摊薄)	0.33	1.28	1.02	1.74	1.98
每股净资产(最新摊薄)	3.03	3.50	4.38	5.80	7.46
估值比率					
P/E	62.1	34.8	18.9	13.4	11.5
P/B	6.6	5.7	4.6	3.4	2.7
EV/EBITDA	30.3	17.5	12.4	8.6	7.0

资料来源：公司公告、开源证券研究所

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入 (Buy)	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持 (outperform)	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性 (Neutral)	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持 (underperform)	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好 (overweight)	预计行业超越整体市场表现；
	中性 (Neutral)	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡 (underperform)	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，由陕西开源证券经纪有限责任公司变更延续的专业证券公司，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券股份有限公司

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层

邮编：710065

电话：029-88365835

传真：029-88365835